KATO TAPPER

SA412VI・SA1022VI型

小型機向け万能タッパー取扱説明書

この度はカトウタッパーをお買い上げいただきまして、誠にありがとうございます。
この説明書は製品の正しい使い方や使用上の注意について記載しています。ご使用前にこの説明書を最後まで良くお読みの上、正しくお使いください。また、必要になったときすぐに使用できるように保管してください。

安全上の注意

本書は、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人への危害や財産への損害を未然に防止するために、いろいろな表示をしています。その表示と意味は次のようになっています。

⚠ 警告	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定されます。
⚠ 注意	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が障害を負う可能性が想定される内容および物的障害の発生が想定される内容を示します。

⚠ 警告

タップやタップコレットの取り付けは正しく行ってください。
正しく取り付けをしないと、タップやタップコレットが作動時に落下したり、飛散したりしてけがの原因になります。

工作機械への取り付けは正しく行ってください。
工作機械に付属している取扱説明書の説明にしたがってください。正しく取り付けをしないと、作動時に落下したり、飛散したりしてけがの原因になります。

故障を発見した場合、直ちに使用を中止してください。
タップやタップコレットが作動時に落下したり、飛散してりしてけがの原因になります。
修理をご希望の場合は最寄りの販売店、または、弊社営業部までお問い合わせください。

分解や改造をしないでください。
本製品はタップサイズや使用する機械に合わせた仕様および構造になっています。
むやみに分解、改造を行うとタップが破損したり、タッパーの故障の原因になります。仕様変更をご希望の場合は最寄りの販売店、または、弊社営業部までお問い合わせください。

⚠ 注意

工具やタップには素手で触れないでください。
タップ・タップコレットの取り付け、取り外しなどはウエスや手袋などを使ってください。素手で触れると刃部でけがをすることがあります。

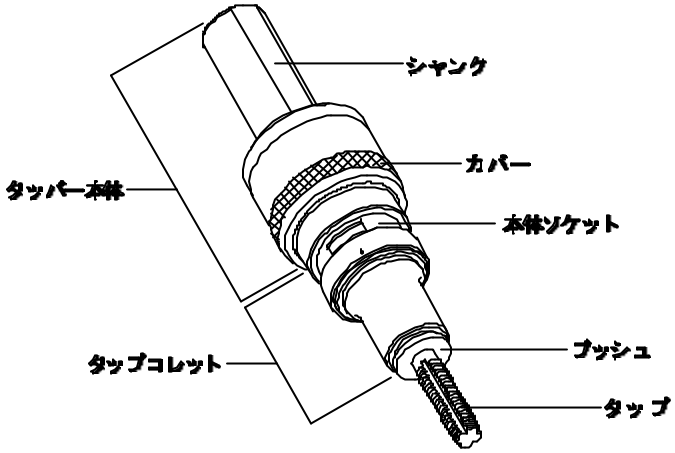
回転中の工具やタップには触れないでください。
タップの交換や工具の脱着は、回転が完全に停止したことを確認してから行ってください。回転中に手を巻き込まれてけがをする原因になります。

連続加工後すぐに工具やタップに触れないでください。
発熱しており、やけどの原因になります。

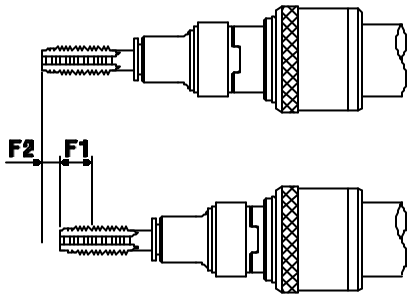
純正部品をお使いください。
タッパー本体およびタップコレットは、弊社純正の製品をお使いください。
他社製品をお使いになるとタップを破損したり、故障の原因となります。

メンテナンスは定期的に行ってください。
連続して使用する場合は、１週間に１回程度注油を行ってください。

各部の名称



● 本取扱説明書に使われている記号は次の通りです。
F1：コンプレッション（縮み）
F2：テンション（正転時の伸び）
R点：アプローチ点 主軸送り開始点）



伸縮装置

本製品は伸縮装置を内蔵し、ネジ加工中に発生する機械主軸（被削材）の送り早さと、タップの進む早さとの誤差を自動的に吸収・補正します。伸縮装置は、タップの食付きが悪くてタップが入って行かない場合、またはタップに無理な力が掛かりタップコレットのタップ自動安全装置が作動してタップが停止した場合に働き、機械主軸（被削材）の送りを吸収します。また機械主軸（被削材）の送りがタップのピッチを合わない場合にも伸縮装置が働き、ネジ穴の拡大とか二重ネジ山を防止します。

● 各機種のF１・F２量及び加工時のR点は次表の通りです。
標準）　　単位 ㎜

機　　種	F1	F2	R点：（F2+1）
SA412VI	6	8	9
SA1022VI	8	10	11

タップの取り付け、取り外し

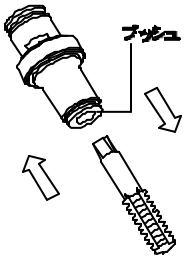
工具やタップには素手で触れないでください。
タップの取り付け、取り外しなどはウエスや手袋などを使ってください。素手で触れると刃部でけがをすることがあります。

タップコレットには、ブッシュを押しながら取り外すブッシュ式と、止めネジで取り外すサイドロック式があります。

ブッシュ式

◆取り付け
タップを取り付ける前にシャンクなどを掃除してください。

1．ブッシュを押しながらタップを少し回し、タップの角部とタップコレットの角穴を合わせ奥まで差し込みます。

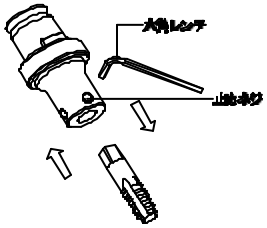


◆取り外し
1．ブッシュを押しながらタップを抜きます。

サイドロック式

◆取り付け
タップを取り付ける前にシャンクなどを掃除してください。

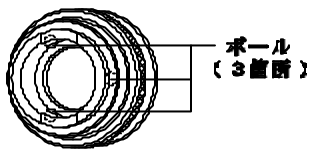
1．タップコレットの横にある、止めネジを緩めます。止めネジは抜かないでください。
2．タップを少し回しながらタップの角部とタップコレットの角穴を合わせ、奥まで差し込みます。
3．止めネジを締めます。

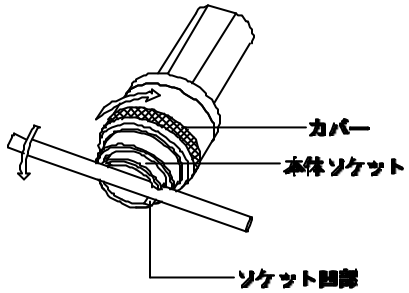


◆取り外し
1．タップコレットの横にある止めネジを緩めます。止めネジは抜かないでください。
2．タップを抜きます。

タップコレットの取り付け、取り外し

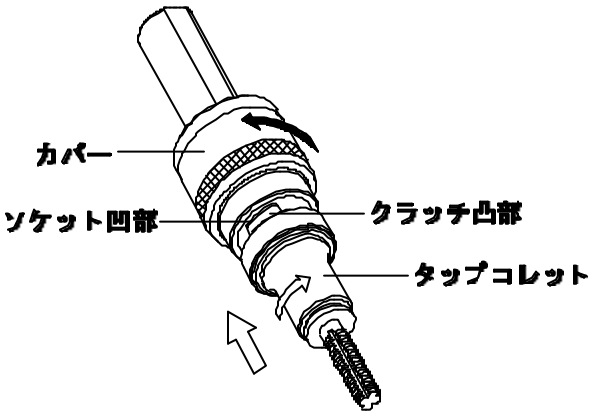
取り付ける前にソケット部などを掃除してください。
ソケット部の内側にボールが見えているときにはボールを指で押さえ、入り込むか御確認下さい。ボールが入り込まない場合にはタップコレットを取り付け出来ませんので、本体ソケット凹部にドライバー等の細長い棒を当てて回り止めとします。タップコレットを取り外す場合と同様にカバーを右へ回しますとタップコレットが装着できる状態になります。



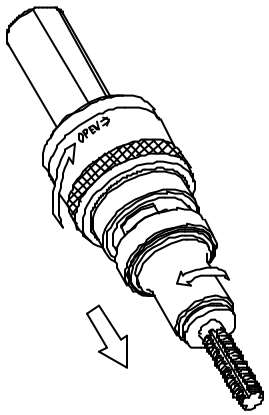


◆取り付け
シャンクを固定し、タップコレットのクラッチ凸部とタッパー本体ソケット凹部を合わせ、タップコレットを右へ回します。タッパー本体のカバーが左へ自動的に回り、確実なクランプが出来ます。

◆取り外し
取り外しのときは、タップコレットとカバーを持ち、カバーは矢印（OPEN）の方向（右）へ、タップコレットは左へ同時に回します。
ロックが解除されタップコレットが外れます。



取り付け方法



取り外し方法

タップコレットの設定トルク値について

タップコレットの設定トルク値は加工する被削材により、合ったものをお使いください。

仕　様	一般用	軽切削材用	難切削材用	転造用	被削材を問わない
呼　び	標　準	イエロー	レッド	ロール	MO
識　別	表示 なし ＴＣ最大径部黒色	表示 YELLOW ＴＣ最大径部黒色	表示 RED ＴＣ最大径部黒色	表示 ROLL ＴＣ最大径部黒色	表示 MO ＴＣ最大径部銀色
適応材質	SC SCM FCD FC等	ADC BC MCナイロン 樹脂等	SUS SK SKD SKS等	SC SCM ADC等	被削材を問わない (使用に於いては注意)
設定値	Ｓ４５Ｃ切削トルクの 約2倍にセット	標準の 約２０%ダウン	標準の 約３０%アップ	標準の 約６０%アップ	―

タップコレットの種類について

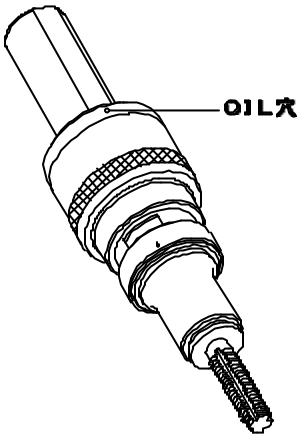
タップコレットは形状・機能により、次表の用に分類されています。
使用目的に合ったタップコレットを御使用下さい。

種　　類	TC標準型	TC−OH型	TC−I型	TC−N型	TC−DH型
形　　状	標準形状	標準形状	先端部が 長い形状	先端部が 短い形状	丸ダイスが取付 出来る形状
機　　能	タップ自動安全 装置を内蔵	タップ自動安全 装置を内蔵 オイルホール対応	タップ自動安全 装置を内蔵	タップ自動安全 装置なし オイルホール対応	タップ自動安全 装置なし

お手入れについて

普段のお手入れ

連続して使用する場合は、１週間に１回を目安に、潤滑油をＯＩＬ穴へ５～６ｃｃ程度注油してください。
ＯＩＬ穴の近く（シャンク根本またはドライブキー溝）には、[ＯＩＬ]と書いたシールが貼ってあります。



長期間使用しない場合

汚れ、湿気を取り除き、防錆処理を行ってください。
水溶性切削液、錆、油煙、ほこりなどによる固着が発生し、動作不良の原因になります。

故障した場合

故障を発見した場合、直ちに使用を中止してください。
タップやタップコレットが作動時に落下したり、飛散したりしてけがの原因になります。
修理をご希望の場合は弊社営業部までお問い合わせください。

問い合わせ先

内容に関するご質問は、下記までお願いいたします。

名古屋工場技術
〒463−0006　名古屋市守山区吉根笹ヶ根５５８－６　　TEL (052) 736−9500　FAX (052) 736−1529

仕様変更をご希望の場合は弊社営業部までお問い合わせください。

カトウ工機株式会社

本社及び東京営業所／〒１０２０００８４　東京都千代田区二番町７-１４　TEL (03) 3230-0212　FAX (03) 3230-0213
工場及び中部営業所／〒４６３０００４　名古屋市守山区吉根笹ヶ根５５８-６　TEL (052) 736-1211　FAX (052) 736-1529
関　西　営　業　所／〒６５００００２２　神戸市中央区元町通５８１５栗坂ビル　TEL (078) 371-1351　FAX (078) 351-2009

カトウ工機ホームページＵＲＬ　http://www.katoukouki.co.jp
Ｅ−ｍａｉｌ　tapper@katoukouki.co.jp

T-No. 010802